

## ABSTRAK

Formasi Duri *steamflood* merupakan formasi *sandstone (unconsolidated)* yang memiliki ikatan antar butir yang tidak terikat dengan kuat, ikatan butir mudah terlepas dari ikatannya dan bermigrasi bersama fluida formasi disepanjang reservoir. Pasir yang terakumulasi dalam jumlah besar di dasar sumur akan menutup sebagian atau keseluruhan zona produktif. Endapan pasir akan menghalangi aliran fluida dari formasi melalui perforasi ke lubang sumur.

Evaluasi penanggulangan *problem* kepasiran dilakukan dengan menggunakan metode *sand control* dengan menempatkan *gravel* di depan zona produktif untuk menanggulangi pasir yang masuk ke dasar sumur. Untuk mengetahui *problem* kepasiran dilakukan dengan 4 tahap utama pengerjaan yaitu, perhitungan faktor sementasi batuan, kandungan lempung formasi, kekuatan formasi dan laju alir kritis kepasiran. Sebelum menentukan 4 tahapan tersebut, ditentukan terlebih dahulu tingkat keberhasilan metode dengan menggunakan data *sieve analysis* pada sumur-sumur yang akan diinjeksikan uap panas. Hal ini dilakukan sebagai bahan pertimbangan dalam pemilihan ukuran *gravel* dan celah pipa saringan (*screen*).

Pada lapangan yang penulis analisa didapatkan faktor sementasi pada sumur Talang A sebesar 1.3 dan sumur Talang B 1.67, kandungan lempung pada sumur Talang A sebesar 22.5 % dan sumur Talang B sebesar 21.9 %, kekuatan formasi pada sumur Talang A sebesar  $0.34039 \times 10^{12} \text{ psi}^2$  dan sumur Talang sebesar B  $0.35287 \times 10^{12} \text{ psi}^2$ , dan laju kritis kepasiran pada sumur Talang A sebesar 30.39 bfpd dan sumur Talang B sebesar 33.23 bfpd. Kehilangan tekanan yang terjadi akibat pemasangan *gravel* pada Talang A adalah sebesar 0.516 psi dan Talang B sebesar 0.914 psi. Lapangan ini menggunakan ukuran *gravel* 12-20 US Mesh dan ukuran celah *screen* 0.020 inch. Untuk melihat kedalaman yang mengalami kerusakan dilakukan logging yang di kenal dengan Cast-V (*Circumferential Acoustic Scanning Tool Visualization*) dan GPPT (*Gravel Pack Packing Toll*).